








Supporting device

Patent number: EP0316283
Publication date: 1989-05-17
Inventor: STILLHART PETER
Applicant: STILLHART PETER
Classification:
- International: F16M7/00
- european: F16M7/00
Application number: EP19880810775 19881110
Priority number(s): CH19870004400 19871111

Also published as:

 CH674767 (A5)
 EP0316283 (B1)

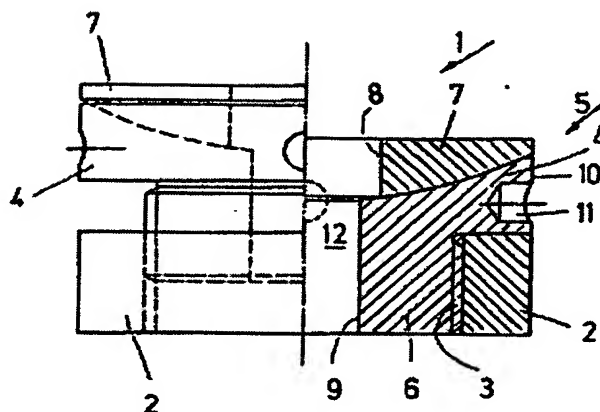
Cited documents:

 DE2304132
 FR1550240
 AU24420
 CH658897
 CH369320

Report a data error here

Abstract of EP0316283

The load supporting device (1) for the ground anchorage and levelling of machines and devices has an adjustable height, automatically adjustable support (5) which is arranged such that it can rotate, by means of a threaded shaft (6) connecting at the bottom, in a base (2) which can be placed on a foundation. A hole (8, 9) in the compression ring (7) and a hole in the bearing shaft (4) form a concentric continuous opening (12) through which a clamping screw is guided from above and is screwed into the foundation.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 88810775.2

51 Int. Cl.⁴: F 16 M 7/00

22 Anmeldetag: 10.11.88

30 Priorität: 11.11.87 CH 4400/87

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.05.89 Patentblatt 89/20

64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE FR GB NL

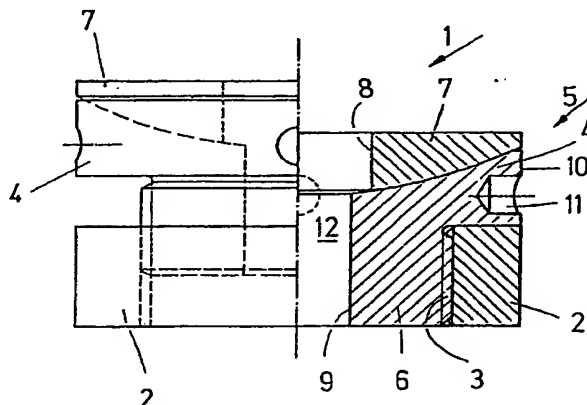
71 Anmelder: **Stillhart, Peter**
Sommerhaldenstrasse 58a
CH-5200 Lauffohr-Brugg (CH)

72 Erfinder: **Stillhart, Peter**
Sommerhaldenstrasse 58a
CH-5200 Lauffohr-Brugg (CH)

74 Vertreter: **Fenner, Werner, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt Hofacher 374
CH-5425 Schnelsingen (CH)

54 Lastaufnahmevorrichtung.

57 Die Lastaufnahmevorrichtung (1) für die Bodenverankerung und Nivellierung von Maschinen und Einrichtungen, besitzt ein in der Höhe verstellbares, selbsttätig einstellbares Auflager (5), das mittels einem nach unten anschliessenden Gewindegewand (6) in einem auf einen Unterbau absetzbaren Sockel (2) verdrehbar angeordnet ist. Jeweils eine Bohrung (8,9) im Druckring (7) und in der Lagerschale (4) bilden eine konzentrische Durchtrittsöffnung (12), durch die eine Spannschraube von oben hindurchgeführt und in den Unterbau eingeschraubt wird.



rung und Niveellierung sowie zum Ausrichten zusammenwirkender Antriebsorgane (Wellen) zweier gleichartiger oder unterschiedlicher Aggregate in minimaler Einstellhöhe und auf der linken Seite eine Ansicht des in der Höhe verstellten Auflagers. Zu diesen Zwecken weist die Lastaufnahmevorrichtung 1 einen ringförmigen Sockel 2 auf, der auf den Boden absetzbar ist und an der Innenseite ein Gewinde 3, vorzugsweise ein Feingewinde besitzt. Das Gewinde 3 dient der Aufnahme der Lagerschale 4 eines zweiteiligen Auflagers 5, wozu ein an die Lagerschale 4 anschliessender Gewindeschacht 6 vorgesehen ist. In der Lagerschale 4 liegt ein (kugelig) konvex bzw. komplementär ausgebildeter Druckring 7 auf, der sich an die Abstellfläche einer Last selbsttätig anpasst und eine ungleichmässige Belastung des Gewindes verhindert. Dieser bewegliche Druckring 7 weist eine konzentrische Bohrung 8 auf, die einen gegenüber der von oben die Vorrichtung 1 durchdringenden und in den Boden oder Unterbau einschraubbaren Spannschraube (nicht gezeigt) einen grösseren Durchmesser aufweist. Die Bohrung 9 der Lagerschale 4 des Auflagers 5 ist als Durchtrittsöffnung der Spannschraube ausgebildet und weist demgemäss einen dazu geeigneten Durchmesser auf. Als Gegenspannorgan der Spannschraube ist ein im Boden versetzbarer Dübel oder dgl. Verankerungselement vorgesehen. Die Höhe des Sockels 4 sollte der Gewindeschachtlänge 6 entsprechend bzw. nach deren Belastbarkeit gewählt werden, jedoch so, dass der Boden keine Aussparung erfährt. Alle Teile der Vorrichtung 1 weisen den gleichen Durchmesser auf und bilden gemeinsam eine zylindrische Form. Am Umfang der kragenartigen Schulter 10 der verdrehbaren Lagerschale 4 sind gleichmässig verteilt Sacklöcher 11 angeordnet, an denen ein passender Schlüssel mit Zapfen ansetzbar ist.

ausgebildet ist.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass sie in der Achse ihrer Längserstreckung eine zylindrische Form aufweist.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der kragenartige Umfang der Lagerschale (4) mit einer formschlüssigen Antriebsverbindung (11) versehen ist.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Gewindeschacht (6) an der Lagerschale (4) ein Feingewinde aufweist.

Patentansprüche

1. Lastaufnahmevorrichtung für die Verankerung und/oder Niveellierung von Maschinen, Aggregaten und Einrichtungen, mit einem aus einer Lagerschale und einem zur Lastauflage vorgesehenen Druckring gebildeten, mittels Gewinde höhenverstellbaren, selbsttätigen Auflager, dadurch gekennzeichnet, dass das Auflager (5) in einem auf einen Unterbau absetzbaren Sockel (2) angeordnet ist und zur Durchführung einer in den Unterbau einschraubbaren Spannschraube eine konzentrische Durchtrittsöffnung (12) vorgesehen ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Lagerschale (4) des Auflagers (5) und der nach unten anschliessende Gewindeschacht (6) eine kragenartige, an den Sockel (2) anlegbare Schulter (10) bilden.

3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Gewindeschachtlänge an der Lagerschale (4) nicht länger als die Höhe des Sockels (2)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 81 0775

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|---|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4) |
| X | DE-A-2 304 132 (GEMEX) * Seite 8, Zeilen 4-22; Figur 3 * | 1,3 | F 16 M 7/00 |
| A | --- | 5 | |
| X | FR-A-1 550 240 (MESSER) * Seite 2, rechte Spalte, Zeile 32 - Seite 3, linke Spalte, Zeile 3; Figuren 2,3 * | 1-3,5 | |
| A | --- | 4,6 | |
| X | AU-B- 24 420 (TAYLOR ENGINEERING)(1967) * Seite 4, Zeile 1 - Seite 5, Zeile 13; Figur 2 * | 1,2,4-6 | |
| D,A | CH-A- 658 897 (FIRMA PETER STILLHART) | | |
| D,A | CH-A- 369 320 (BERTUCH) | | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4) |
| | | | F 16 M E 02 D |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 13-02-1989 | Prüfer BARON C. |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)